COMBATTEZ : Mildiou et Oïdium par la BOUILLIE GERMAIN et le SOUFRONOL
La Chenille des Choux par la GÉOZONE
Les Pucerons de vos cultures maraîchères par L'OZO
Sylvain GERMAIN (Aix-en-Provence

MAISON EUGÈNE GERMAIN
AIX-EN-PROVENCE
Levures Sélectionnées

56e Année. T. 112. — N° 42 Dimanche 15 Octobre 1939

LE

PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

IMPERIAL MYCOLOGICAL INSTITUTE
23 OCT 1939

Fondateurs : L. DEGRULLY et V. VERMOREL

Anciens Directeurs : L. DEGRULLY et L. RAVAZ

Publié sous la direction de :

P. DEGRULLY
Professeur d'économie et de législ. rurales
Chargé de cours au Centre d'études vitic.
de la Faculté de Droit
de Montpellier

G. BUCHET
Inspecteur régional de l'Agriculture
Directeur
de l'Ecole nationale d'Agriculture
de Montpellier

Rédacteurs : à l'agriculture, **L. ALABOUVETTE** ; à la viticulture, **J. BRANAS**
Professeurs à l'Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier

Emm. DEGRULLY, Ingénieur agricole, Secrétaire de la Rédaction

Avec le concours de Professeurs de l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier
de Directeurs des Services agricoles
de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques
d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Le Progrès Agricole paraît tous les Dimanches
et forme par an 2 forts volumes
illustrés de nombreuses gravures en noir et de planches en couleurs

PRIX DE L'ABONNEMENT :
France : Un an, **60 francs** — Pays étrangers, **100 francs**
Le Numéro : 1 fr. 25

Adresser tout ce qui concerne la Rédaction, les demandes de renseignements, les échantillons, les Abonnements et les Annonces
AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE
1 *bis*, rue de Verdun, à MONTPELLIER
Chèques Postaux 786 Montpellier Téléphone : 41-47 (2 lignes)

Reproduction interdite

L'Engrais "MACROGÈNE" est la fumure idéale de la Vigne
-:- Rendements très augmentés, parfois doublés -:-
Rég. Com. Aix 65-87
MAISON EUGÈNE GERMAIN - AIX-EN-PROVENCE

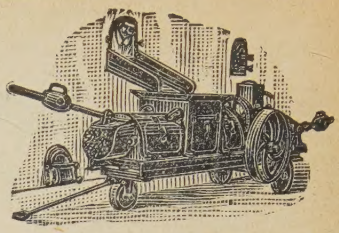
SPÉCIALITÉS ŒNOLOGIQUES
pour Traitements Préventifs et Licites des
Maladies des Vins
Reg, Com. 65-87

Examen gratuit des Échantillons de VIN
MAISON EUGÈNE GERMAIN
Sylvain GERMAIN, successeur
Ingénieur chimiste - Licencié ès sciences
Expert près les Tribunaux
AIX-EN-PROVENCE

PÉRA FRÈRES

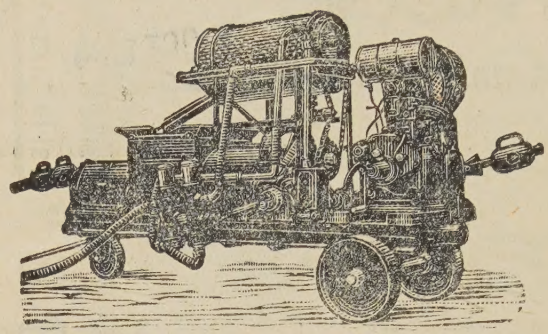
FLORENSAC (Hérault)

FRANCE

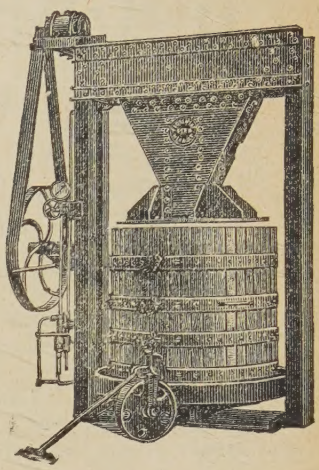


(Déposée France & Etranger)

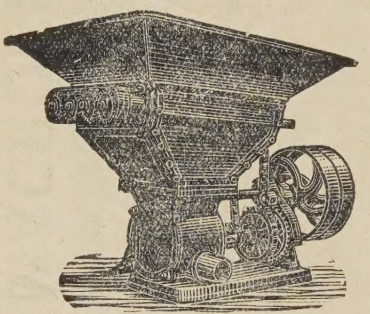
Matériel Vinicole moderne



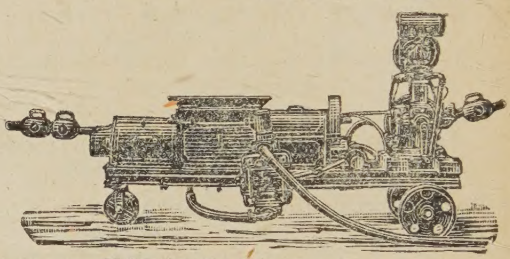
MOTO-PRESSE avec Pompe et Débourbeur



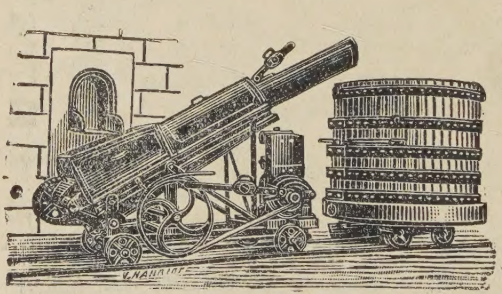
PRESSES HYDRAULIQUES en acier
PRESSES à Grande Surface
à 3 maies tournantes



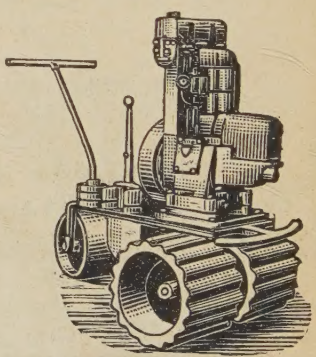
FOULOIRS-POMPES
avec prise de moûts sous les rouleaux



MOTO-PRESSE avec Pompe



COMPRESSEUR-ÉLÉVATEUR de marc cuvé
supprimant le repassage des marcs à la presse hydraulique



TASSEUR
de marcs en silos

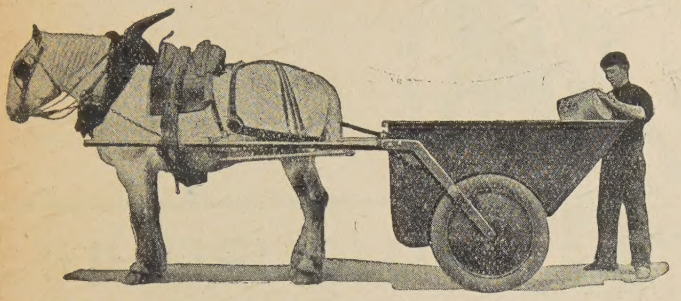
Tombereaux à vendanges " BACCHUS "

Marque déposée — Brevet : n° 817,243

Etudiés pour remplacer les comportes

Petit modèle : **Largeur totale** : 850 m/m — **Hauteur totale** : 1 m. 250

Contenance : 1.000 litres environ



Grand modèle :
Largeur totale : 1 m. 250
Hauteur totale : 1 m. 250
Contenance : 1.500 lit. env.

Sur demande se livrent avec système progressif de basculement et freins sur les roues

Pour renseignements et prix s'adresser :

P. MONESTIER, représentant pour la France et les Colonies

Domaine des Brugues, Saint-Simon — TOULOUSE (Hte-Garonne)

Téléphone : 25 à Saint-Simon

FILTRES L. BEURET

Breveté S.G.D.G.

Pour Vins, Alcools, Spiritueux, etc...

Limpidité et brillant garantis pour tous liquides et sans accouplement en tandem

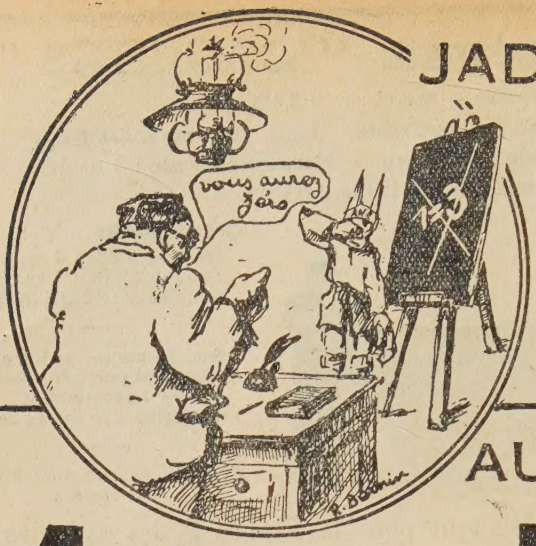
Pour renseignements, devis et essais gratuits, s'adresser aux :

Ets DELESTAING & POGGI

Constructeurs

10, Rue Auphan — MARSEILLE

Licences exclusifs pour la Construction et la Vente des Filtres Beuret



AUJOURD'HUI

1 PRESSOIR **SUPERCONTINU** NECTAR **= 3** PRESSOIRS **HYDRAULIQUES** DE 1m 20

DONNE LA MÊME QUALITÉ
ÉCONOMISE LA MAIN D'ŒUVRE
COUTE 3 FOIS MOINS CHER

LE PRESSOIR

" SUPERCONTINU Nectar "

MABILLE

« LE PRESSOIR DE L'AVENIR »

Notices, Références, Franco sur demande **PRESSOIRS MABILLE AMBOISE FRANCE** *R. C. Tours :* 195 852

56e Année. — N° 42 15 Octobre 1939

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

J. Baudin. — Chronique. — La situation vinicole..... 281
Edouard Nègre. — Comment accroître le degré alcoolique des vins?..... 287
Paul Françot. — Le transport des marcs de la propriété ou de la coopérative de vinification à la distillerie 293
Henri Astruc. — Concentration et concentrés..... 296
Partie Officielle. — Règlement des droits sur les produits réquisitionnés. — Abatage des équidés..... 298
Informations et Communications de Sociétés agricoles. — Institut agricole de Toulouse. — Les achats de vins à l'Intendance. 300
Planche en couleur : Tapisserie de St. Rémi. — Le vin de la Victoire.

CHRONIQUE

La situation viticole

I. — Le problème des transports

La retiraison des vins à la propriété et leur écoulement à destination de la population civile.

Un tel problème, en vérité, n'est pas nouveau et il est banal de reprendre la formule de l'économie classique qui associe dans une même tétralogie : la production, la circulation, la répartition et la consommation des richesses. Au reste, un slogan moderne dit fort justement « qu'une nation vit au rythme des chemins de fer », et c'est précisément parce que ceux-ci ne fonctionnent qu'imparfaitement au point de vue de l'écoulement des vins vers la population civile, que les doléances déjà exposées à maintes reprises par les Syndicats de négociants et les propriétaires se sont manifestées, ces derniers temps, avec plus de vigueur.

Le paradoxe suivant a pu, en effet, être constaté au début du mois d'octobre :

— d'une part, les caves méridionales étaient encombrées à la fois par les vins de la récolte et des vins vieux de 1938 ; alors que la plupart de ces derniers étaient achetés depuis longtemps, mais ne pouvaient être retirés par suite de la pénurie de camions citernes ;

— d'autre part, les marchés de consommation de l'Est étaient totalement démunis de vins, car les wagons-citernes ont été réquisitionnés par les Services de l'Intendance et la rotation de ceux restés disponibles, était presque entièrement arrêtée par des difficultés d'expédition et des refus d'autorisation de transport opposés aux négociants.

Une telle situation ne saurait s'appuyer sur aucun motif valable. Il est bien certain que la vie économique du pays doit être entretenue par tous moyens, ainsi que les pouvoirs publics l'ont justement exposé à maintes reprises et que, si une priorité doit être incontestablement accordée aux nécessités de la Défense Nationale, cette priorité ne peut, de toute évidence, signifier un conflit d'intérêt entre les besoins des armées et ceux de la population civile.

Sans doute le bon fonctionnement des Services militaires qui assurent la lourde charge d'acheter et d'expédier chaque jour quelques 30.000 hectos de vin exige un certain nombre de précautions et le respect de certaines règles administratives plus ou moins impératives. Il ne conviendrait pas cependant que ces exigences aussi louables qu'elles soient, puissent constituer, en définitive, un état de fait portant directement atteinte au ravitaillement des villes de l'Est ou à l'écoulement des vins en général.

Les 8.500 wagons-réservoirs disponibles en France doivent tous concourir au même rythme, au transport des vins. Leur rotation doit être accélérée dans toute la mesure du possible. Aucun retard ne saurait être admis dans leur circulation et si des disponibilités se font jour à certains instants, on doit immédiatement les mettre à profit pour accroître la cadence des transports, qu'ils soient civils ou militaires.

Ce sont ces principes, au reste fort simples, qui ont fait l'objet de récentes discussions tant devant la Commission des Boissons qu'au sein du nouvel organisme créé par le Ministère de l'Agriculture, pour assurer la coordination pour toutes les questions viticoles et de ravitaillement en boissons hygiéniques et alcools.

Dès le 6 octobre, la Commission des Boissons a en effet émis le vœu suivant :

« La Commission des Boissons considérant qu'une vaste partie de la région de l'Est est totalement privée de vin, que les transports sont rendus difficiles par suite de l'autorisation que doivent obtenir les expéditeurs de la Commission régionale de l'Est, demande que les expéditions pour cette région soient facilitées et que l'autorisation de la Commission régionale soit donnée en évitant tout retard préjudiciable à l'intérêt général du Pays ».

Ce vœu fut aussitôt confirmé par les déclarations de M. Barthe à la Commission de Coordination où la question des transports a été l'objet de très intéressants débats.

L'urgence de la mise en disponibilité des camions citernes nécessaires à la retiraison des vins à la propriété y fut reconnue par les représentants des diverses autorités militaires et administratives : la Commission a émis un avis pour qu'un effort immédiat soit réalisé sur ce point.

En ce qui concerne les wagons-réservoirs, les vœux de la Commission ne sont pas restés sans résultat puisque, dès le 9 octobre,

la S. N. C. F. acceptait les expéditions de toutes les gares à destination des gares de l'Est et publiait le communiqué ci-dessous :

« A partir du 9 octobre 1939 l'acceptation générale des transports commerciaux déjà en vigueur pour le trafic en provenance et à destination des gares des régions nord, sud-est et sud-ouest de la S. N. C. F. sera étendue aux gares de la région est situées sur et à l'ouest de la ligne : Laon, Reims, Châlons-sur-Marne, Sédizier, Joinville, Chaumont, Chalindrey, Is-sur-Tille.

« A l'Est de cette ligne, en plus des transports commerciaux déjà admis, sont acceptés les envois en petite vitesse par wagon complet ou par expédition d'au moins 4.000 kilos de cidre en fûts et de vin en fûts ».

On doit donc logiquement s'attendre à ce que l'expédition des vins vers les régions actuellement totalement démunies puisse reprendre rapidement son rythme normal et décongestionner par conséquent les centres de production, sous la réserve toutefois que l'on affecte bien à ces derniers, comme on vient de le prévoir, les camions citernes en quantité suffisante pour procéder aux enlèvements des vins à la propriété et dans les coopératives, ces enlèvements consistant à l'heure actuelle tant en vins vieux qu'en vins nouveaux non logés qui constituent un facteur de déséquilibre pour le marché.

Ajoutons au surplus que la question des camions citernes pose un certain nombre de problèmes dont la solution ne saurait être longtemps différée.

Il faut d'abord de toute nécessité laisser au commerce le matériel nécessaire pour effectuer la retiraison à la propriété et la mise sur gare.

L'organisation des transports, d'une part, la politique d'économie des carburants, d'autre part, exigent que les transports par camions à longue distance soient provisoirement suspendus, et c'est d'ailleurs l'avis de la Commission de Coordination.

Enfin, il y aurait lieu de réglementer les frais de transport, s'il est vrai que certains transporteurs de nationalité étrangère dont le matériel n'a pas été réquisitionné à ce titre, exploitent indignement une telle situation en exigeant des prix de transport nettement exorbitants.

II. — Les non logés

Quoi qu'il en soit, l'abondance ou plutôt l'irrégularité de la nouvelle récolte jointe aux difficultés de retiraison en cave de vins vieux et des sous-marcs, ont posé au cours de ces jours derniers l'angoissant problème des non-logés.

Il faut bien dire tout de suite, qu'ici encore comme au début des vendanges, l'esprit de solidarité entre viticulteurs a joué et jouera activement un rôle nettement efficace.

Les coopératives ont, les premières, donné l'exemple en admettant les apports des coopérateurs partiels au delà des parts sous-

crites. Les vignerons coopérateurs bénéficiant d'anciens logements les ont tous mis à la disposition des non coopérateurs gênés dans leur cave. De façon générale, toutes les disponibilités ont été mises en œuvre pour assurer le logement de la nouvelle récolte.

On peut espérer qu'il y aura, dans ces conditions, une proportion relativement réduite des vins non logés et encore seulement dans certaines localités.

Néanmoins, le risque de désorganisation du marché résultant éventuellement de cette situation n'a pas échappé à la Commission de Coordination qui a convié des viticulteurs à ne pas consentir de ventes à un prix inférieur au prix prévu par le décret du 1er septembre.

Il faut d'ailleurs souligner que les non logés ne présentent qu'un aspect essentiellement fugace de la situation vinicole puisque, aussi bien, l'établissement des facilités de transport, qui fait l'objet des préoccupations actuelles des autorités militaires et administratives, permettraient de résorber activement ces quantités de vin et que, dans ces conditions, les cours actuels ne sauraient raisonnablement être affectés dans une mesure sensible.

III. — L'écoulement des vins d'Algérie

La question des transports ne doit pas du reste être envisagée exclusivement dans le cadre de la Métropole.

L'Algérie exporte en France des vins dont le débarquement au cours des hostilités serait assuré par les ports de Sète et de Marseille, de préférence à Rouen, ce dernier exigeant en effet un transport en mer, long et d'autant plus coûteux, qu'actuellement les assurances maritimes et le frêt ont été majorés en raison des risques courus par les navires.

Des prévisions pour l'utilisation des ports méditerranéens ont déjà été formulées par des groupements algériens, et il convient dès lors de prévoir l'acheminement par fer ou par eau des vins débarqués quai Sète ou Marseille vers les centres de consommation.

Les wagons-citernes ou les plateaux pour les fûts, au besoin même les chalands pour la remontée du Rhône par le canal du Rove doivent déjà être prévus pour ce trafic supplémentaire, qui s'était, en temps de paix, plus particulièrement concentré sur les ports de l'Atlantique.

Ajoutons que la Commission des Boissons s'est déjà occupée de ces questions et a préconisé une série de mesures destinées à en faciliter la solution au cours des mois prochains. En particulier elle a demandé :

1° le maintien de la rotation des navires ;

2° l'interdiction formelle du relèvement massif des tarifs, relèvement déjà mis en application ;

3° la mise en défense des navires contre toute agression et l'organisation si nécessaire des voyages convoyés.

IV. — L'équilibre des marchés

En dehors de ces questions qui concernent exclusivement l'écoulement de la récolte, l'attention s'est portée sur les modalités suivant lesquelles l'assainissement du marché viticole peut être assuré.

Déjà des décisions de la précédente Commission de coordination du 26 juillet avaient fixé dans ses grandes lignes l'ensemble des mesures prévues pour la récolte en cours. Par la suite et sous la pression des événements, des dispositions complémentaires ont été adoptées et en particulier le décret du 18 août 1939 a déterminé les conditions d'achat d'alcools livrés par anticipation, tout en laissant d'ailleurs indéterminé le prix des alcools de contingent qui constitue un prix de base sur lequel sont calculées les cotations des différentes catégories d'alcool. Ainsi se trouvait déjà nettement posée l'importante question de la distillation. Mais il ne semble pas, par ailleurs, qu'on ait à un instant quelconque tenu compte des observations formulées dans certains milieux et exposées ici par nous-même (1), tendant à limiter les distillations de vin dans une mesure correspondante exactement aux besoins d'alcool de la nation.

On a fait à ce sujet les plus expresses réserves sur l'exacte opportunité d'une distillation à outrance en considération de l'éventualité de récoltes futures déficitaires.

Nous avons, en ce qui nous concerne, vivement conseillé à nos lecteurs de ne procéder à l'apurement des prestations afférentes à la récolte 1939, que par des fournitures de vin à l'Intendance, ou aux hôpitaux, de manière à réserver dans toute la mesure du possible la distillation effective des vins pour la date où il serait vraiment jugé indispensable de réaliser cette opération. Aussi bien il est fort possible que l'assainissement intégral soit aussi vivement désiré dans les sphères viticoles dirigeantes que peut l'être la production d'alcool par le Service des poudres auquel est d'ailleurs rattaché le Service des Alcools pendant la durée de la guerre.

Si l'on doit donc admettre que l'alcool vaut mieux que le vin, il ne reste plus qu'à équiper les distilleries et c'est précisément l'objet de discussions à la Commission de coordination qui a adopté à ce point le texte suivant :

La Commission de coordination ;

Considérant que l'alcool est un produit nécessaire à la défense nationale ;

Considérant que la distillation des mauvais vins, des vins légalement impropres à la consommation, des vins que les vignerons ne peuvent loger, est une nécessité pour assurer la défense du marché des vins ;

(1) *Progrès agricole et viticole,* 24 septembre 1939, p. 237.

Est d'avis :

1° Que les pouvoirs publics prennent toutes les mesures en leur pouvoir pour empêcher la perte des matières propres à la distillation ;

2° Que toutes les distilleries soient sans délai mises en activité ;

3° Que le personnel spécialisé aux armées soit mis à la disposition des distilleries par des congés de trois mois ou pour les distilleries industrielles en affectation spéciale ;

4° Que le renvoi aux distilleries soit fait d'extrême urgence ;

5° Que le ministre de l'Agriculture soit en mesure de transmettre les demandes.

Au surplus, les assurances les plus formelles ont été données à maintes reprises au sujet de l'assainissement intégral de la récolte en cours, et le Directeur de la Régie commerciale des alcools a fait connaître que la distillation obligatoire sera certainement imposée en raison de l'importance considérable de la récolte, que les vins de Noah devraient être dirigés sur la distillation, ainsi qu'il est stipulé par ailleurs dans le Statut viticole et en raison également des facilités prévues sur ce point par le décret sur les alcools relatif à la distillation anticipée.

Dans ce même document le Directeur indique que le prix des alcools de contingent ne peut encore être déterminé puisqu'il est basé sur le prix d'alcool de betterave de la campagne 1939-1940, lequel n'est pas encore fixé. Toutefois, il est vraisemblable que le prix des alcools rectifiés extra-neutre s'échelonnera entre 1.000 et 1.100 francs l'hectolitre et nous rappelons à ce sujet que la Commission Interministérielle de la Viticulture avait proposé le prix de 1.080 francs.

Si nous ne contestons pas le bien fondé de ces mesures, nous continuons cependant à penser que l'on devrait alimenter les distilleries avec toutes les matières alcooliques autres que le vin, pour ne distiller celui-ci qu'en dernier ressort (exception faite bien entendu d'une part raisonnable de vins de moindre qualité, de cépages interdits et d'une part déterminée de prestations), lorsqu'il serait avéré que la récolte de 1940 est suffisante pour subvenir intégralement aux besoins de la consommation.

Il est du reste fort simple d'assurer de telles mesures en procédant au blocage d'une portion relativement importante de la récolte en cours et en stipulant que ce blocage ne pourrait pas être apuré par distillation des vins assujettis, à moins qu'on ne préfère simplement réserver un volume suffisant des dernières tranches de l'échelonnement, jusqu'au moment où la future récolte donnerait des perspectives tangibles et certaines de volume et de qualité.

Il n'y a pas lieu de s'émouvoir sur ce rapport des difficultés de logement dont il était question par ailleurs et qui sont essentiellement temporaires. Si l'on objectait les aléas d'une conservation pendant un an on peut répondre que les viticulteurs doivent déjà envisager régulièrement les formalités de l'échelonnement de la sortie des vins et que par ailleurs ils doivent tendre par

une vinification rationnelle et des soins appropriés, à la production d'un vin de bonne qualité et de conservation assurée.

La récupération des alcools de marcs de petit degré évoquée dans un précédent numéro (1) a également été examinée par la Commission de Coordination qui a décidé :

Pour la richesse des marcs, il sera tenu compte des difficultés et de la lenteur des transports. Le service local des Contributions indirectes appréciera avec largeur de vues, sous le contrôle du directeur départemental, les cas particuliers qui pourraient lui être soumis.

Au surplus l'assurance a été donnée que les Directeurs départementaux des Services agricoles ont reçu toutes instructions utiles concernant la mise à la disposition de la viticulture de camionnettes nécessaires au transport des marcs. Nous voulons espérer que la coordination de ces dernières mesures avec les vœux de la Commission relatifs au fonctionnement des distilleries, permettront effectivement l'enlèvement rapide des marcs à la propriété, et l'on sait que cette mesure ne peut être longuement différée sous peine de pertes appréciables dans la teneur alcoolique de cette matière première essentiellement altérable.

J. Baudin.

COMMENT ACCROITRE LE DEGRÉ ALCOOLIQUE DES VINS ?

Dans certaines régions, dans lesquelles le raisin mûrit difficilement, il est permis d'ajouter au moût une quantité limitée de saccharose ; cette opération s'appelle la chaptalisation.

Les contrées méridionales, qui jouissent d'un climat favorable à la vigne, voient normalement les raisins atteindre ou même dépasser une maturité favorable à l'obtention de vins naturellement bien constitués ; l'addition de saccharose y est interdite. Il arrive cependant certaines années, comme l'année dernière et cette année-ci, que les conditions de végétation n'ont pas donné aux raisins la possibilité de mûrir normalement. Il serait logique d'assimiler alors temporairement nos régions à celles dans lesquelles le sucrage est permis. On sait pourquoi il n'en est pas ainsi.

Reste aux vinificateurs méridionaux et nord-africains la possibilité de transformer les sucres du raisin en alcool avec le meilleur rendement possible et de relever du quart au plus de leur degré total, sans dépasser une augmentation de 2°,5, le degré en puissance des moûts ou le degré alcoolique des vins, soit par addition de moût concentré aux vendanges ou aux moûts, soit par concentration des vins par le froid.

(1) *Progrès agricole et viticole*, 1er octobre 1939, p. 252.

A. — Macération à froid avant fermentation

Pour obtenir un bon rendement de la transformation des sucres du moût en alcool, plusieurs conditions sont nécessaires.

Il faut, tout d'abord, que la fermentation alcoolique ne soit réalisée que par des levures elliptiques, à l'exclusion des levures de Pasteur apiculées qui, pour produire la même quantité d'alcool, détruisent davantage de sucre que les premières. Les ferments de maladie qui détruiraient du sucre sans formation d'alcool doivent être exclus.

Ces conditions sont facilement réalisables par la méthode moderne de vinification par sulfitage et levurage, accompagnée de deux ou trois petits remontages avec aération. Les cuves à lessivage automatique, facilitant l'évaporation de l'alcool, donnent à ce point de vue de moins bons résultats.

Une autre condition favorable à l'obtention du maximum de degré possible avec la matière première mise en œuvre réside dans une température suffisamment basse au cours de la fermentation : il faudrait la maintenir entre 20 et 30°, la tension de vapeur de l'alcool étant alors assez faible pour que l'évaporation de ce corps soit elle-même diminuée. Ce ne sont malheureusement pas les moyens de réfrigération qui sont répandus dans le midi de la France : ne serait-ce pas là une amélioration à introduire dans l'outillage que possèdent nos caves coopératives ?

Une cause de légère perte d'alcool aux dépens du vin réside dans les échanges qui se produisent, pendant le cuvage, entre les matières solides et le liquide ; elle n'est pas négligeable puisque la différence de degré existant entre un vin obtenu à partir de moût seul, comme en vinification en blanc et en rosé, et un vin obtenu par cuvage de la vendange entière atteint facilement 4 à 5 dixièmes de degré ; le seul fait de faire un égrappage permet de réaliser un gain de 2 à 3 dixièmes de degré par rapport au cas où la vendange a cuvé sans avoir été débarrassée de sa rafle.

On peut arriver sensiblement au même résultat, sans égrappage, opération qui peut présenter quelques inconvénients, en effectuant la vinification en rouge par la méthode « par macération à froid avant fermentation ».

Ce procédé de vinification consiste à traiter la vendange par une dose d'anhydride sulfureux suffisamment élevée (30 à 45 gr.) pour retarder le départ de la fermentation, à ne levurer que 2 à 3 jours après et à décuver deux jours environ après le levurage. Dans ces conditions, le marc ne se trouve jamais au contact d'un liquide riche en alcool ; par le fait que les échanges osmotiques à travers les parois végétales sont relativement plus difficiles pour le sucre que pour l'alcool, il en résulte que les matières solides deviennent moins riches en alcool que dans le cas des méthodes habituelles de vinification.

L'augmentation de degré alcoolique qui en résulte pour le vin n'est certes pas élevée ; elle peut être suffisante, lorsque le degré est faible comme cette année, pour rendre le vin marchand alors que sans cela le degré minimum aurait pu n'être pas atteint.

En année normale même, une légère augmentation de degré n'est pas à négliger, d'autant plus qu'au point de vue organoleptique, cette méthode de vinification donne de bons résultats.

B. — Addition de moût concentré

Nous n'insisterons pas sur la concentration proprement dite des moûts. Le vinificateur achète des moûts concentrés ou fait effectuer — quand il ne le fait pas lui-même — la concentration d'une partie de sa vendange en vue d'utiliser le produit de l'opération à enrichir l'autre partie.

Ce qui nous intéresse plus spécialement ici, c'est la manière d'utiliser le moût concentré la plus favorable à l'obtention de vins de bonne qualité : il est certes utile d'obtenir des vins assez riches en alcool, encore ne faut-il pas que les opérations effectuées se traduisent par l'apparition de défauts tels qu'une acidité volatile élevée.

L'addition de moût concentré se fait, le plus souvent, à des moûts ou vendanges en fermentation, parfois à du vin fait.

I. — *Cas de moûts ou vendanges en fermentation*

L'addition de moût concentré à des vendanges ou à des moûts en fermentation est permise pendant la période des vendanges.

a) *Nature du moût concentré.* — Il y a intérêt à utiliser des moûts de 22 à 25° Baumé. Cela revient moins cher que dans le cas de moûts plus denses ; de plus, le mélange est plus facile à faire, la différence de densité entre les deux liquides à mélanger étant moins élevée.

Lorsqu'on veut faire des vins à appellation d'origine, on doit utiliser des concentrés préparés à partir de moûts de même appellation.

Dans le cas de vins de pays, les moûts concentrés doivent être faits avec des moûts récoltés dans la région à l'intérieur de laquelle les vins de pays doivent présenter les mêmes caractères limites. Dans tous les cas, ne peuvent être enrichis que des moûts ne présentant pas d'anomalie de composition, et trois jours au moins après avoir fait une déclaration à la Recette buraliste des Contributions indirectes ou des Contributions diverses dont dépend la localité où doit avoir lieu l'opération.

b) *Quantité de moût à concentrer.* — Soit à augmenter de 8 à 9 degrés alcooliques en puissance, 1.000 hl de moût ; quelle quantité de ce même moût doit-on concentrer, pour cela, en supposant que, par concentration, on obtienne un moût de 25 degrés alcooliques en puissance (1) ?

α) *Quelle quantité d'eau faut-il évaporer ?*

9 degrés hl sont dans 1 hl de moût de 9° hl en puissance.

1 degré hl est dans 1/9 hl de moût de 9° hl en puissance.

8 degrés hl sont dans 8/9 = 0,888 hl de moût de 9° hl en puissance.

Il faut donc évapoorer : 1 — 0,888 = 0,112 hl d'eau par hl de moût de 8° hl en puissance.

β) *Quelle quantité de moût faut-il concentrer dans ce but ?* (2).

8 degrés hl en puissance sont dans 1 hl de moût de 8° en puissance.

---

(1) La richesse des moûts concentrés s'exprime en degrés Baumé ; on trouve facilement, au moyen de tables, le degré alcoolique en puissance correspondant, tout au moins d'une façon approximative.

(2) Dans la pratique, il faut concentrer un peu plus de moût que ne l'indique le calcul, car, la richesse du moût concentré étant déterminée au moyen d'un aéromètre Baumé et exprimée en degrés Baumé, une erreur se produit lorsqu'on utilise les tables de correspondance des degrés Baumé en degrés alcooliques futurs, ces tables n'étant qu'approchées.

1 degré hl en puissance est dans 1/8 hl de moût de 8° en puissance.

25 degrés hl en puissance sont dans 25/8 = 3,125 hl de moût de 8° en puissance.

En concentrant 3,125 hl de moût de 8° en puissance à 25° en puissance, on évapore 2,125 hl d'eau. Pour évaporer 112 hl d'eau, il faut

concentrer $\frac{3{,}125 \times 112}{2{,}125} = 164{,}6$ hl de moût de 8° en puissance, ce qui donne : $\frac{112}{2{,}125} = 25$ hl de moût concentré à 25 degrés hl en puissance.

γ) *Comment répartir le moût concentré ?*

On a tendance à n'enrichir que les dernières cuvées, vers la fin des vendanges, car il est alors possible de se rendre compte de l'importance de l'opération à effectuer. Il ne faut pas exagérer dans ce sens ; en effet, plus grande est la proportion de moût concentré ajoutée à un moût ou à une vendange en fermentation, plus on a de chance d'obtenir des vins d'acidité volatile élevée ; plus, en effet, le mélange risque d'être mal fait et la fermentation alcoolique difficile et incomplète.

S'il peut être intéressant de faire, dans une cave, des vins de haut et de bas degré entre lesquels on pourra effectuer plus tard, à bon escient, les coupages les plus intéressants, il est bon de prévoir les difficultés possibles de fermentation et de répartir le moût dans une quantité de moût ou de vendange suffisamment grande.

Reprenons, en effet, l'exemple précédent : Soit à augmenter de 8 à 9 degrés alcooliques en puissance 1.000 — 164 = 836 hl de moût, par addition de moût concentré à 25 degrés hl en puissance.

Il faut, pour cela, ajouter à ce moût 836 degrés hl en puissance.

Or un hl de moût concentré à 25 degrés en puissance contient 25 degrés hl en puissance et apporte au moût à traiter un supplément de 25 — 9 = 16 degrés hl en puissance.

Un degré hl supplémentaire étant apporté par 1/16 hl de moût concentré, 836 degrés hl supplémentaires le seront par $\frac{836}{16} = 52$ hl de moût concentré.

Supposons que ces 52 hl de moût concentré soient ajoutés à 80 hl de moût en fermentation dans un cuvon ; le mélange contiendra :

80 × 8 = 640 degrés hl.
plus 59 × 25 = 1475 degrés hl.

Total = 2115 degrés hl.

sa richesse sera : $\frac{2115}{80 + 59} = 14°4$ (degré total).

Même si le mélange a été bien fait, la fermentation ne se terminera que très lentement ; du sucre restera encore vraisemblablement non fermenté dans le milieu lorsqu'on utilisera ce vin à enrichir les autres vins de la cave, et le produit du coupage, de degré alcoolique relativement

PORCS 2 à 3 m., 100 fr. pièce cas. ass. mort. 6 mois franco toutes gares 35-45 kilos, 300-400 francs.

Cat. LACROIX, 26, r. Raspail - CHATEAUROUX.

VIRICUIVRE

32 A ou 32 V

Garanti 32 pour cent de Cuivre Métal sous forme d'

OXYCHLORURE

Fabriqué par la Société Anonyme PROGIL

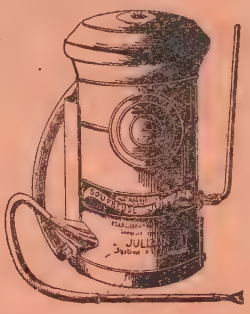
10, Quai de Serin, LYON

VITICULTEUR 40 ans non mobilisable, ancien élève I. A. B. 15 années de pratique viticole en Provence cherche importante régie Midi de la France ou Afrique du Nord. S'adresser **René GEPT**, Chemin Fortune **Arles**,

La vraie Soufreuse

" JULLIAN "

SIMPLE & DOUBLE EFFET



Etablissements MALBEC

1, rue Carlencas, 1

MONTPELLIER (Hérault)

Téléphone : 48-24

Pulvérisateurs - Soufreuses, etc...

Dans toutes les bonnes maisons de quincaillerie et machines agricoles.

Produits Chimiques, Anticryptogamiques, Insecticides & Engrais Composés Organo-Minéraux de l'Usine Centrale du Midi

Etablissements PICHERAL & GIRAN

GIRAN & LACASSAGNE Sucrs

Usine et Bureaux : 1, Quai du Cadereau

R. C. 12575-12576 — NIMES — Téléphone 24-18

C. C. Chèques Postaux Montpellier 49.17

Hors Concours 1928-32-34

Agent général pour l'Hérault : **P. SERRE**, 3, r. du Cannau, MONTPELLIER

Fluatation des CUVES en CIMENT pour les Vendanges et les Vins

ALCOOLS, HUILES, CIDRES, BIERES

L'affranchissement des cuves en ciment par la fluatation peut être fait par le pemier venu et représente une dépense de fluate insignifiante par mètre carre. — La fluatation donne aux revêtements en ciment la résistance qui leur manque. — Les cuves ne sont pas attaquées ; le vin ne se sature plus, n'est plus trouble, bleuâtre, plat, amer. En outre, l'action spéciale des fluates qui prévient les fermentations parasitaires dans les pores des parois assure la conservation des vins pendant et après la fermentation.

SUPPRESSION DU VERRAGE — Nombreuses références

T. TEISSET-KESSLER - Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme)

MINORGA

SOC. AN. POUR LA VENTE DES PRODUITS CHIMIQUES, MINERAUX & ORGANIQUES
CAPITAL 500 000 FRANCS
SIÈGE SOCIAL : PARIS
23 bis, RUE DE BALZAC (8me)
TÉL. : CARNOT 54-72 (13 LIGNES)
INTER-CARNOT 95 & 96
TÉL. : MINORGANIK T-T. PARIS
CHÈQ POSTAUX : PARIS 1566-59

Pour la destruction du chiendent
dans les vignes
et des fanes de pommes de terre

Désherbant Agricole MINORGA

à base de chlorate de soude en poudre fine
préparée spécialement pour épandage à la volée

« *Demandez nos notices spéciales* »

Autres produits actuellement de saison
Huile d'Anthracène de sécurité
CARBOKRIMP MINORGA
pour le traitement d'hiver de la vigne
et des arbres fruitiers

Eric COULONDRE

CADOULE, par **LUNEL** (Hérault)

98 hectares en grande culture

Meilleurs Hybrides SEIBEL - COUDERC - BACO

sélectionnés depuis 23 ans

Collection complète au Commerce ou à l'étude, directe et greffée sur différents porte-greffes — Rupestris — 5 B.B — 161-49 — 420 A — 41 B — de la nouvelle hybridation **SEYVE-VILLARD,** apportant enfin aux viticulteurs les 4 qualités recherchées : Fertilité — Grosse grappe à gros grains — Vigueur — Résistance pratique aux maladies **sans sulfatage** ou **un seul** avant floraison. Résistance plus forte que 7120 — **Finesse et bouquet du vin.**

Une visite aux plantations est la meilleure réclame quand on les voit en 1939 entourées de vignes Françaises détruites par le mildiou.

Visite Châteaux Cadoule et Vérargues, du 23 Août au 13 Septembre

On visite le Mercredi et le Vendredi — Départ 8 heures matin de Cadoule

Les plus importantes cultures

de plants de fraisiers de la vallée de la Loire aux Pépinières réputées

Charles CAILLÉ Aîné

FONDÉES EN 1780

105, rue du Général Buat, à NANTES

200 variétés à gros et à petits fruits, dont 35 remontants produisants de Mai à Octobre

POMMIERS à CIDRE et à COUTEAUX — POIRIERS FORMES en plein rapport — CONIFÈRES — ARBUSTES à FLEURS les PLUS RARES — PEUPLIERS — ROSIERS — CACTÉES — Bambou — Arbuste incomparable, trés riche collection unique en France — Somptueuse collection de DALHIAS et CANNAS Français, Hollandais, Américains.

Également 100 Colis-Postaux-Réclame différents, franco de port et d'emballage

Catalogues et 10 Notices supplémentaires franco

Remise de 10 o/o accordée aux lecteurs du "*Progrès Agricole et Viticole*"

Téléphone : 121-59

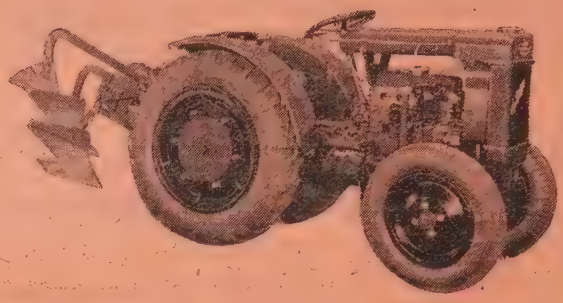
VITICULTEURS... toutes les comparaisons vous conduiront au tracteur :

LE PRATIQUE L. S.

Construit en FRANCE pour la terre de FRANCE

Pas d'arrêt, pas d'immobilisation, car « LE PRATIQUE » est construit avec 80 o/o de pièces de série, se trouvant partout.

Consultez ceux qui l'utilisent



12 ans d'expériences en Motoculture Vigneronne

Tracteur " **LE PRATIQUE** ". Construction **monobloc, sans châssis**, sujet aux déformations, avec moteur 4 cylindres, soupapes en tête, **réduisant la consommation, chemises amovibles**, changées en quelques minutes et supprimant le réalésage.

Permet tous les travaux du vignoble, herses, cultivateurs, scarificateurs, etc., et notamment le chaussage et le déchaussage en un **seul passage.**

Largeur très réduite, **0 m. 90 à 1 m. 20**, obtenue par le simple retournement des roues.

Relevage des charrues et instruments, par **vérin hydraulique,** commandé par le moteur.

Consommation inférieure à **3 litres à l'heure.**

Renseignements et démonstrations :

Ets L. SABATIER, constructeur

SAINT-RAMBERT-D'ALBON (Drôme)

ou à nos Agents régionaux ;

H. POURRET, 13, rue Ruffi, à Nimes (Gard).

E. LANNES, à Ferrals-les-Corbières (Aude)

J. THEVENIAUD, à Brignoles (Var).

Pour augmenter vos bénéfices, employez l'engrais donnant pour la même dépense à l'hectare le maximum de rendement, le :

PHOSAMO

MATIÈRE FERTILISANTE COMPLÈTE

entièrement obtenue par combinaison chimique et NON par simple mélange

garantie **SANS ACIDITÉ, SANS CHLORURES** (ni chlorydrates) **SANS MELANGE**

Demandez le PHOSAMO aux vendeurs des produits de la

CIE BORDELAISE

Capital : **35 millions** - Usines : **SÈTE, BORDEAUX, NANTES, ROUEN**

Ageuce du Sud-Est : **4, rue Viala - AVIGNON**

CIE BORDELAISE DES PRODUITS CHIMIQUES

peu élevé et contenant encore du sucre non fermenté, sera facilement la proie des ferments de maladie.

Il n'en sera pas de même si le moût concentré est ajouté, au cours de la fermentation, à une quantité plus élevée de moût, par exemple à une première cuve de 80 hl de moût et à une deuxième cuve en contenant 270, soit au total à 350 hl de moût.

Le mélange contiendra :

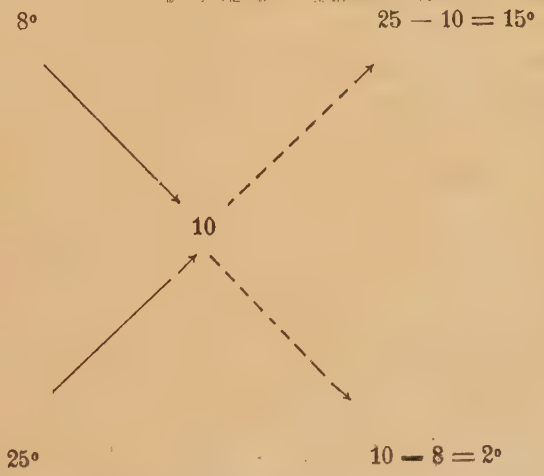
$$350 \times 8 = 2800 \text{ degrés hl.}$$
$$+ \ 59 \times 25 = 1475 \text{ degrés hl.}$$

Total : 4275 degrés hl.

soit un liquide de $\frac{4275}{409} = 10°,4$ (degré total) dont la fermentation sera plus rapidement et plus facilement complète.

δ) Problème. — *Quelle quantité de moût concentré à 25 degrés alcoolique en puissance faut-il ajouter à 250 hl de moût pour relever son degré alcoolique en puissance de 8 à 10°, soit de 2 degrés ?*

Appliquons la règle des mélanges : il s'agit de mélanger un liquide de 25 degrés alcoolique en puissance avec un liquide de 8 degrés alcooliques en puissance de façon à obtenir un liquide de 10 degrés alcooliques en puissance.



15 hl de moût de 8 degrés alcooliques en puissance mélangés à 2 hl de moût concentré de 25 degrés alcooliques en puissance donnent 17 hl de moût de 10° hl en puissance.

A 250 hl de moût de 8 degrés alcoooliques en puissance, il faut donc ajouter $\frac{2 \times 250}{15} = 33,4$ hl de moût concentré de 25 degrés alcooliques en puissance pour avoir un moût de 10 degrés alcooliques en puissance.

ε) Quand ajouter le mout concentré ?

Soit avant le départ de la fermentation, soit au cours de celle-ci. Il vaut

mieux ne pas faire cette opération lorsque la vendange, ou le moût, a fini de fermenter car les levures sont alors moins actives de telle sorte que la fermentation pourrait repartir plus difficilement, des ferments de maladie en profitant pour se multiplier. Dans le cas d'une vinification en rouge, plutôt que d'ajouter le moût concentré à la vendange entière, il est préférable de décuver avant la fin de la fermentation, lorsque la densité du liquide est voisine de 1010 à 1015, le décuvage se faisant avec aération. Le mélange est, dans ces conditions, plus facile à effectuer au cours même du décuvage, tandis que dans la masse solide il se ferait mal, ce qui pourrait se traduire par une fermentation incomplète des parties les plus riches en sucre et par l'obtention de vins contenant du sucre résiduel et par suite de mauvaise conservation. De plus, l'addition de moût concentré à la vendange entière se traduirait par une perte d'alcool, celui-ci passant en partie dans les rafles et pellicules.

II. — *Cas de vins faits*

La législation ne prévoit pas l'addition de moûts concentrés à des vins faits ; néanmoins, l'an dernier, la date limite à partir de laquelle l'emploi des moûts concentrés à la cave était interdite a été reculée exceptionnellement de telle façon que le caviste ne pouvait guère profiter de cette dérogation qu'en traitant des vins eux-mêmes.

Cela peut se reproduire.

La technique d'emploi des moûts concentrés est alors plus délicate encore.

Non seulement existe, et *à fortiori,* l'inconvénient de la différence considérable de densités entre les deux liquides, qui diminue leur miscibilité, mais les levures contenues dans le vin sont en nombre restreint et inactives ; la température, plus faible, est défavorable à leur multiplication.

Le moût concentré doit être réparti dans différentes cuves ou foudres, au cours d'un bon remontage avec aération, en quantité telle que le degré total du liquide (degré alcoolique réel plus degré en puissance) ne dépasse pas 10 à 12 degrés. Une petite portion de ce liquide pourra être prélevée, placée dans un local maintenu vers 20 à 25° C et, au besoin même, additionnée de levures sélectionnées actives. Ce petit pied de cuve, une fois en fermentation, sera alimenté par une nouvelle quantité de vin additionnée de moût concentré.

Si la cave n'est pas trop froide, lorsque le pied de cuve aura atteint 5 pour 100 environ du vin additionné de moût concentré, il pourra être ajouté à ce vin ; sinon il sera mis dans un grand récipient et accru peu à peu par addition journalière de petites quantités de vin à remettre en fermentation.

Une bonne précaution consiste à mettre la cave à l'abri des courants d'air froids et, encore mieux, à la chauffer. De petits remontages, avec aération, sont aussi susceptibles de faciliter la multiplication des levures, à condition de n'exagérer ni le nombre ni l'importance de ces opérations qui, dans un local froid, se traduisent par un abaissement de la température du liquide.

C. — Concentration des vins par le froid

Elle consiste à abaisser la température des vins au-dessous de leur

point de congélation ; la glace qui se forme est facilement séparée du liquide par centrifugation ou par compression.

Les résultats ainsi obtenus sont excellents en ce qui concerne la qualité des vins, dans la mesure où les vins traités étaient eux-mêmes bien constitués.

L'acidité volatile et les mauvais goûts étant, en effet, concentrés en même temps que l'alcool, les vins riches en acidité volatile ou de mauvais goût donnent, après concentration, des vins encore plus défectueux. L'opération peut être faite à n'importe quelle époque de l'année.

La méthode n'a que l'inconvénient d'être plus chère que celle qui est basée sur l'emploi de moût concentré ; de plus, une perte d'alcool non négligeable se produit, qui est entraîné dans les cristaux de glace ; cette perte est d'autant plus grande que la concentration effectuée est plus importante. Comme pour la concentration des moûts, il y a avantage, pour un même résultat global, à concentrer moins une plus grande quantité de vin, qu'à amener à un degré plus élevé une plus petite quantité de ce liquide.

Edouard Nègre,
Professeur à l'E. N. A. M.

LE TRANSPORT DES MARCS
DE LA PROPRIÉTÉ OU DE LA COOPÉRATIVE DE VINIFICATION A LA DISTILLERIE

Ce problème particulier qui en temps de paix était généralement réalisé facilement, n'était cependant pas toujours exécuté dans les meilleures conditions.

En effet, dans certains cas, le volume des marcs issu des décuvages journaliers est trop peu volumineux pour permettre d'effectuer un transport quotidien à la distillerie.

D'autres fois, c'est le camion qui, commandé pour une date et une heure fixée, se trouve indisponible du fait d'avaries, ou d'un retard occasionné par une cause quelconque. Le marc émietté et entassé sur une aire non suffisamment protégée s'évente donc rapidement et s'acétifie souvent.

Dans de telles conditions, non seulement, une quantité relativement importante d'alcool est irrémédiablement perdue pour le producteur, mais, de plus, on a souvent constaté aussi dans certains cas, que des marcs — qui à la sortie du pressoir étaient normaux quant à leur titre légal en alcool — ne faisaient plus les 3 litres 75 d'alcool pur réglementaires lorsqu'ils étaient réceptionnés à la distillerie ; enfin, leur qualité était souvent, également plus que douteuse (piqûre).

Du fait de sa contexture spongieuse, le marc plus que le vin craint une aération trop énergique et trop prolongée, et cela, au double point de vue de son rendement en alcool et de sa qualité. En effet, les marcs fermentés dont l'émiettage a été trop intensif (émietteuse mécanique) présentent non seulement par unité de poids une surface extérieure considérable, mais aussi une surface intérieure non négligeable, et souvent même importante,

dans le sein même du tas. A cette aération statique du marc en tas, il ne faut pas oublier également une aération plus importante, l'aération dynamique, provoquée par les manipulations nombreuses de ce marc depuis sa sortie de la cuve de fermentation, jusqu'à son entrée dans la chaudière de l'alambic. Il est donc facile de se rendre compte que si l'on ne prend pas quelques précautions élémentaires, et cela surtout en cette première période de guerre où la question des moyens de transports mis à la disposition de l'agriculture n'est que partiellement et imparfaitement réglée ; on va se trouver très certainement, devant des quantités considérables de marcs impropres à la distillation, du fait que ces derniers n'auront pas été enlevés au moment opportun du lieu de production. De plus, à cette question d'aération trop prolongée, va s'ajouter dans certains cas, le facteur lévigation provoquée par les nombreuses et fortes pluies que nous subissons depuis quelques jours. Enfin, notons que la vendange étant elle-même cette année de faible degré, ajoute aux inconvénients précédents des craintes encore plus coonsidérables sur le titre alcoolique légal des marcs.

Or, l'alcool, comme chacun le sait, est un produit essentiel pour la Défense Nationale ; il est donc du devoir de tous les producteurs individuels et de toutes les caves coopératives de prendre toutes les mesures nécessaires, afin d'éviter les moindres pertes de ce produit.

Ces mesures sont simples et faciles à réaliser ; elles sont de deux ordres : mesures générales et mesures particulières pour chacun des cas suivants que nous allons être amenés à examiner.

Mesures générales :

1° Eviter des pressurages trop nombreux et surtout trop prolongés ;
2° Supprimer l'émiettage mécanique pour les marcs fermentés.

Mesures particulières :

Les cas suivants peuvent se présenter :

I. — **L'exploitation ou la cave coopérative possède des silos à marc.** Dans ces conditions le problème est simplifié, la question des transports ne se pose pas, les silos étant généralement à proximité immédiate du lieu de production des marcs. Les précautions élémentaires sont ici bien connues. Dès la sortie des marcs des pressoirs, les ensiler sans retard, en les tassant aussi fortement et aussi régulièrement que possible, et cela surtout le long des murs. Dès qu'un compartiment du silo est plein, le recouvrir d'une couche de 30 à 35 centimètres de terre, argilo-siliceuse de préférence, en la tassant fortement.

II. — **L'exploitation ou la cave coopérative ne possède pas de silo à marc.**

a) *On prévoit la distillation immédiate des marcs.* — Dans ce cas, les mesures générales précédentes doivent être complétées par les précautions suivantes :

Après le dernier pressurage ne pas émietter le gâteau de marc, si possible le descendre de la maie du pressoir en un seul bloc, sinon, le fragmenter en deux ou plusieurs morceaux en le coupant verticalement avec une hache ou un pioche.

Les blocs de marcs ainsi obtenus, seront ensuite entassés régulièrement sur une aire cimentée, ou en terre battue, et, si possible couverte, sinon,

prévoir une bâche imperméable qui protègera le tas des intempéries (pluie, vent...).

Lorsque le camion sera disponible pour effectuer le transport, réaliser le chargement à bras en évitant d'émietter les blocs de marc ; cette façon d'opérer, peut-être plus lente, permet néanmoins, si les blocs de marcs sont rationnellement disposés sur le plateau du camion, de transporter une quantité plus considérable de marc à chaque voyage. Comme on le voit cette façon de faire permet d'économiser, d'une part les moyens de transports et, d'autre part, les quantités de carburants nécessaires, ce qui n'est pas à dédaigner, vu les difficultés actuelles de transport, et la réglementation économique des produits pétroliers.

Le mot d'ordre pour les producteurs de marc est : *économie des produits et des moyens nécessaires pour le transport et éviter les pertes et le gaspillage de l'alcool de marc.*

Ajoutons pour terminer que la question de l'organisation des moyens de transports utiles à l'enlèvement des marcs a fait l'objet de la préoccupation première des Directions des Services agricoles des départements viticoles et cela malgré les nombreuses difficultés rencontrées surtout dans les départements de la zone des armées.

Au minimum une camionnette ou camion a été mis à la disposition des caves coopératives, et un certain nombre de camions de plus fort tonnage, à celle des distilleries. Un effort d'entr'aide mutuel est nécessaire ; dès qu'un camion n'est plus utilisé dans une localité, ne pas manquer d'en informer la Direction des Services agricoles de votre département, en pensant que si vous avez été satisfait, il y a encore de nombreux producteurs à satisfaire. Le système D, basé sur l'égoïsme doit actuellement faire place au devoir national dans l'intérêt de tous.

b) *On prévoit la distillation hivernale des marcs.* — Cette solution est à conseiller chaque fois qu'il sera possible de la réaliser. En effet, vu la rareté actuelle des moyens de transport, il est préférable de s'organiser à la cave, comme nous allons l'indiquer, pour ensiler les marcs provisoirement, afin de les conserver aussi bien que possible pendant quelques semaines après les vendanges.

Après avoir choisi un terrain à proximité de la cave, et situé si possible sur une proéminence naturelle de nature argileuse de préférence, creuser une fosse rectangulaire d'une capacité telle qu'elle puisse recevoir les 3/4 du volume de marc produit. Cette capacité doit être calculée d'après les indications suivantes :

1° A un hectolitre de vin produit correspond environ 15 kilos de marc ;
2° La densité du marc après pressage est de 0,75 à 0,80.

En d'autres termes 750 à 800 kilos de marc occupent un volume de 1 mètre cube. Connaissant la récolte probable on peut donc facilement calculer la capacité de la fosse à marc.

Tasser les parois et le fond de cette fosse après l'avoir creusée, ou mieux la plancher sommairement, puis la diviser en plusieurs compartiments à l'aide de panneaux en bois et ensiler le marc dans chacun d'eux, en prenant les précautions signalées plus haut dans le cas des silos. Lorsque chaque compartiment sera plein, le marc sera donc en partie dans le sol (3/4) et en partie hors du sol (1/4). La partie émergeante sera alors recouverte sur ses parois latérales et sur sa paroi horizontale

d'une couche de terre de 30 à 35 centimètres d'épaisseur et fortement tassée.

Enfin, en vue d'éviter les intempéries, il est conseillé de la recouvrir d'une petite toiture protectrice (planches, tuiles, papier imperméabilisé).

Si au cours du déchargement de ces silos on constate une altération de la partie la plus voisine des parois (moisissures), il faudra l'éliminer impitoyablement, car sa mise en œuvre se traduirait par la production d'alcools à goût de moisi dont il serait impossible de se débarrasser.

Paul FRANÇOT,
Professeur d'Agriculture

CONCENTRATION ET CONCENTRÉS

Le dernier numéro du *Progrès* affirme le succès graduel des idées de progrès déjà lancées en œnologies par feu Roos et ses contemporains, comme solution à l'importante crise viticole qui inaugura le présent siècle, de 1900 à 1902. Les dirigeants du Syndicat national des Viticulteurs-Concentrateurs de France ne peuvent donc que s'en féliciter.

Qu'il me soit permis d'abord de faire remarquer que la concentration des moûts par la chaleur offre sur celle des vins par le froid le grand avantage de ne rien préjuger à l'avance de l'utilisation finale, vinique ou non vinique, de la marchandise. Or notre éminent président d'honneur M. Cayrol, donne ensuite dans ce même numéro, en 5e, un aperçu rapide de ce que pourrait être bientôt le marché et les débouchés de nos concentrés, en France même, si les viticulteurs s'affranchissaient subitement de leurs préjugés *préférentiels* en faveur d'une fabrication *immédiate* de vins dès qu'ils se trouvent en présence de raisins mûrs.

De là, évidemment, le succès de la concentration des vins faits par le froid malgré la différence de prix de revient entre la calorie et la frigorie. Je n'insiste pas, pour ne faire nulle peine à personne, n'ayant aucune préférence personnelle ici, ni aucune idée préconçue, en dehors des constatations de fait.

L'Administration, toujours disposée aux restrictions plutôt qu'aux facilités en pareille matière, a établi un lien complètement artificiel entre l'époque des vendanges qui, elle, ne peut évidemment être déplacée, et la soi-disant époque des fermentations, comme si les levures avaient des préférences. Mais ces minuscules collaborateurs n'en ont cure, comme nous le prouvent les autres industries de fermentations (bières, alcools, etc . . .), et chaque fois qu'on les favorise contre les déficits ou excès de température elles nous prêtent exactement le même concours. Nous sommes donc particulièrement fondés à demander désormais par nos vœux à l'Administration de ne plus nous astreindre à cette ridicule concomitance de la fermentation avec les vendanges, puisque :

— d'une part l'anhydride sulfureux nous permet de faire cuver d'abord, s'il y a lieu, le raisin *sans fermentation* ;

— d'autre part les levures cultivées nous permettent ensuite, en tout temps, toujours s'il y a lieu, de transformer le muté obtenu en vin après désulfitage.

Nous savons que nous allons nous heurter là à des préjugés basés sur l'ignorance technique, c'est évident. Mais nous comptons sur l'avantage considérable

de la répartition, sur toute une année de travail, des surveillances aujourd'hui « concentrées » sur 2 mois seulement de l'année, pour convaincre les grands Chefs et obtenir un élargissement que les variations de climats nous imposent de plus en plus, tandis que le progrès moderne nous facilite de plus en plus aussi.

Ce n'est plus qu'une question de compréhension aussi bien chez les Dirigeants que chez les dirigés.

Alors seulement nos caves s'outilleront, et les Concentrateurs, plus ou moins réchauffeurs aussi de moût, s'y répandront.

Les constructeurs eux-mêmes doivent aider notre Syndicat dans cette œuvre de propagande et d'élargissement des idées, ... sur les rives de la Seine surtout.

Quant à la dificulté de mélanger des concentrés plus ou moins épais, mais qui n'ont pas besoin, pour le remploi *immédiat* dans le reste de la récolte, d'atteindre 33° Bé, il ne faut pas se l'exagérer. J'ai bien vu, au cours de ma carrière, quelques fausses manœuvres de cette provenance, mais c'est à chaque Concentreur à surveiller ses ouvriers, en se méfiant toujours de leurs tendances à simplifier pour s'éviter de la peine. Il faut là évidemment faire couler le concentré en *minces* filets dans le moût, au cours d'un repompage de bas en haut de la cuve, de façon à éviter toute accumulation de concentrés visqueux dans le fond des cuvons, cuves, foudres, etc., où il serait plus ou moins compliqué d'aller ensuite le repêcher. C'est l'histoire du sucre à dissoudre dans le Pernod : on va beaucoup plus vite et mieux en faisant tomber l'eau sur le sucre, peu à peu, qu'en jetant le sucre au fond du verre. Cela peut paraître l'œuf de Cristophe Colomb, mais c'est tout de même ainsi. Et les ouvriers tendent toujours à négliger de telles précautions, alors que le liquide va perdre de sa densité par la fermentation alcoolique, et par conséquent de sa tendance au mélange spontané par simple diffusion d'un sirop lourd avec un vin d'autant plus léger que plus alcoolique.

Quant à la fermentation du sucre de raisin en présence de 8 à 10° d'alcool, avec des levures actives, elle ne serait " extrêmement difficile ", que si le liquide n'avait pas été assez désulfité et ramené autour de 20 à 25° de température selon le volume.

C'est là, entre fin octobre et début mai, que peut se situer la difficulté, car nos levures à vin sont frileuses, et les " levures froides " ne sont encore que des curiosités de laboratoire sur lesquelles il ne faut pas compter.

Mais tout concentrateur peut jouer le rôle de réchauffeur pour gagner les quelques degrés de température pouvant manquer pendant ce laps de temps au départ de la fermentation, non seulement gagner, mais maintenir ; et, si on n'en a pas, une simple étuveuse bien propre peut jouer ce rôle, maintenant que les hauts prix du cuivre ont fait liquider tous les pasteurisateurs que l'on voyait encore dans nos grande caves il y a seulement 30 ans !

D'ailleurs, où serait l'inconvénient, dans notre Midi, où les vins deviennent rapidement trop vieux dès les premières chaleurs, si on ne fermentait ainsi qu'au printemps, obtenant des vins *nouveaux*, frais et fruités comme en automne ?

M. Cayrol, en praticien prudent, avisé et distingué, rappelle fort justement qu'il est déjà démontré depuis longtemps que l'on peut toujours faire intégralement fermenter des vins à faibles degrés, chaptalisés aux concentrés de quelques degrés

de plus, ainsi que je l'ai affirmé dans toutes mes publications antérieures sur le même sujet.

Comme il rappelle l'idée si logique du stockage et des réserves de concentrés pouvant constituer des reports précieux d'une année pléthorique sur la récolte suivante, qui peut être au contraire déficitaire, celà nonobstant toutes autres utilisations plus rémunératrices que le vin pouvant surgir pendant l'existance de ce stock, ainsi que notre Syndicat en a poursuivi l'étude et la création depuis sa fondation, avec un succès, lent mais certain, pour un nombre de plus en plus grand d'hectolitres excédentaires.

Nous l'avons toujours dit et nous le répétons ici, tant à nos adhérants qu'à tous les Viticulteurs, puisque tous les producteurs sont *directement ou indirectement* intéressés à ce qu'il y ait le moins d'hectolitres possibles de vins jetés en même temps sur le marché métropolitain :

Toutes récoltes vinicoles importantes devraient être aujourd'hui divisées en deux parties inégales :

l'une allant directement à la fabrication du vin.

l'autre allant au mutage, en attendant d'autres emplois possibles, après désulfitage et concentration s'il y a lieu.

L'anhydride sulfureux liquéfié court aujourd'hui nos campagnes et les parois de nos cuves en ciment, *convenablement* affranchies (aux fluates de préférence), résistent parfaitement pendant quelques mois à l'action d'un liquide à *un pour cent* de sulfureux, tout au moins autant que les foudres en bois.

On peut donc stocker parfaitement désormais des portions de récoltes, soit en mutés, soit en concentrés à 36° Baumé au moins (alors sans mutage), d'une année à l'autre, soit à destination de nouveaux débouchés, soit afin de pouvoir chaptaliser l'année suivante nos cuvées les plus faibles, *c'est-à-dire les premières vendangées*, en vue d'atteindre en tous cas le degré minimum.

La récolte de 1939 soulignera malheureusement ces conclusions dans la mémoire des hommes à l'avantage de l'avenir de la Viticulture française. Et ce sera l'honneur de notre Syndicat d'avoir largement contribué depuis cinq ans à la diffusion et à l'élargissement des idées à ce sujet.

H. Astruc,
Secrétaire général du Syndicat
des Viticulteurs-Concentreurs de France.

PARTIE OFFICIELLE

Réquisitions militaires. — Règlement des droits sur les produits réquisitionnés. — Véhicules automobiles.

L. A. n° 2.656 du 28 août 1939.

I. — *Règlement des droits sur les produits réquisitionnés.* Un décret du 25 août écoulé (*J. O.* du lendemain, p. 10749 et 10750), permet à l'autorité militaire de procéder à des réquisitions de biens et de denrées sur tout le territoire.

Quand les réquisitions porteront sur des boissons ou des produits soumis à des impôts indirects, le paiement des droits demeurera à la charge des fournisseurs.

A ce sujet, demeurent applicables les dispositions de la lettre autographiée n° 2490 du 19 septembre 1938, qui permettent aux intéressés d'obtenir la délivrance d'acquits-à-caution, s'il ne peuvent acquitter les impôts à l'enlèvement.

Dans cette hypothèse, les acquits ne seront pas déchargés dès l'arrivée des marchandises à destination. Leur apurement interviendra après le règlement du simple droit.

Les receveurs devront, dans les conditions précisées par l'instruction précitée, suivre les créances de l'espèce à des comptes spéciaux ouverts au registre 75 et signaler les paiements au directeur départemental.

En vertu de mesures concertées d'accord avec la direction de la Comptabilité publique, ces paiement seront effectués par les comptables directs du Trésor chargés de régler les indemnités de réquisition, qui comprendront l'impôt.

A cette fin, les receveurs adresseront, au trésorier-payeur général, un avis mentionnant les noms, prénoms et adresse du fournisseur et le montant des taxes, lesquelles seront précomptées lors du règlement de l'indemnité et versées au comptable intéressé.

Si des redevables se libéraient eux-mêmes de leur dette les receveurs devraient le signaler immédiatement au trésorier-payeur général.

II. — *Véhicules automobiles réquisitionnés.* — Sont étendues à l'égard des véhicules qui seront réquisitionnés en exécution du décret précité, les dispositions de la note n° 9833 du 1er décembre dernier, permettant :

1° Le report des échéances ultérieures pour une période égale à la durée de la réquisition, ou le précompte des droits correspondants ;

2° L'application des mêmes mesures touchant les véhicules qui cesseront de circuler pendant la mobilisation de leur propriétaire ou de leur conducteur.

Abatage des équidés

(Décret du 2 septembre)

Art. 1er. — L'abatage en vue de la boucherie des animaux de l'espèce chevaline, ainsi que l'abatage des mulets et mules, ne pourront avoir lieu que dans les abattoirs publics régulièrement inspectés.

Art. 2. — Il est interdit d'abattre pour être livrés à la boucherie :

1° Les animaux de l'espèce chevaline, mâles, hongres ou femelles âgés de moins de quinze ans ;

2° Les mulets et les mules âgés de moins de douze ans.

Art. 3. — Cette interdiction ne s'applique pas aux équidés importés comme animaux de boucherie dans les conditions fixées par l'arrêté du 16 février 1932.

Art. 4. — Par dérogation à l'article 2 du présent décret, les animaux atteints de tares, de lésions graves ou victimes d'accident les rendant définitivement inaptes au travail ou à la reproduction, pourront être abattus après autorisation délivrée par le directeur départemental des Services vétérinaires. Cette autorisation sera délivrée, après enquête, sur la demande écrite et motivée du propriétaire.

En cas d'accident nécessitant l'abatage immédiat, cette opération pourra être pratiquée soit sur place, soit dans un abattoir public ou privé, sur autorisation écrite du maire de la commune d'origine. Cette autorisation devra faire mention des circonstances de l'accident motivant l'abatage.

Quelle que soit l'autorité qui l'aura délivrée, l'autorisation écrite d'abatage valable pendant cinq jours, sera remise au service d'inspection de l'abattoir de destination, lors de l'introduction dans cet établissement de l'animal qui en fait l'objet.

Ce Service, après y avoir certifié que l'abatage a bien été pratiqué, adressera sans délai l'autorisation à la direction des Services vétérinaires du département d'origine de l'animal.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Institut Agricole de Toulouse. — La session d'examens de passage de 1re en 2me année et de 2me en 3me année commencera le lundi 23 octobre.

L'examen d'entrée à l'Institut Agricole de la Faculté des Sciences, aura lieu les 27 et 28 octobre.

Adresser les demandes accompagnées de l'extrait de naissance à M. le Directeur de l'Institut Agricole à la Faculté des Sciences, Toulouse, avant le 23 octobre.

Les achats de vin par l'Intendance. — L'Intendance vient de notifier aux Présidents des Commissions de réception, par l'intermédiaire des Intendants départementaux chargés du service des Vins, deux arrêtés en date du 19 septembre 1939, pris par M. le Ministre de l'Agriculture.

Ces arrêtés fixent les prix applicables aux achats de vin de la récolte de 1938, à effectuer à caisse ouverte, par le service du Ravitaillement général, à partir du 4 octobre prochain.

Ces prix sont :

16 francs le degré hecto pris à la propriété, pour les vins rouges de consommation courante, titrant 9° et au-dessus, achetés dans la région méridionale (Hérault, Gard, Aude, Pyrénées-Orientales).

14 fr. 25 le degré hecto pour les vins rouges, titrant 8°5, qui seraient éventuellement achetés dans la même région.

Il en résulte pour les vins rouges titrant de 8°5 à 10° le tarif d'achat suivant à l'hectolitre :

Vin de 8°5.	121 fr. 12
Vin de 8°6.	122 fr. 55
Vin de 8°7.	123 fr. 97
Vin de 8°8.	125 fr. 40
Vin de 8°9.	126 fr. 82
Vin de 9°	144 fr. 00
Vin de 9°1.	145 fr. 60
Vin de 9°2.	147 fr. 20
Vin de 9°3.	148 fr. 80
Vin de 9°4.	150 fr. 40
Vin de 9°5.	152 fr. 00
Vin de 9°6.	153 fr. 60
Vin de 9°7.	155 fr. 20
Vin de 9°8.	156 fr. 80
Vin de 9°9.	158 fr. 40
Vin de 10°.	160 fr. 00

Nous soulignons que, conformément aux dispositions de l'arrêté, les vins dont le degré est inférieur à 9°, ne seront achetés « qu'éventuellement », c'est-à-dire à défaut de vins de 9° et au-dessus, propres à la consommation. D'autre part, l'Intendance n'achètera pas de vin titrant plus de 10°.

Les Présidents des Commissions sont invités à observer, pour les achats, l'ordre de priorité des registres d'offres ouverts dans les mairies.

Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.

ENGRAIS PLASMIN

Fluoré Complet

(Formule G. GIMEL, Ingénieur agricole)

Fumure supérieure
pour CULTURE INTENSIVE
et VIGNES

Résultats merveilleux
sur toutes Cultures

Gros rendements

Demander renseignements gratuits, analyse et prix

à l'INSTITUT JACQUEMIN
Malzéville (M.-&-M.)

LA SANTÉ DES VINS
par le CONSERVATEUR JACQUEMIN
« Citro-Tannin-Sulfureux »
Tannin à l'alcool. 2 °/₀-acide citrique,
8 à 9 °/₀-anhydride sulfureux, en vol.

Préservateur de toutes Maladies
et des Refermentations

Rend les vins brillants

Clarifiants
et
Produits Œnologiques

Dérougissez
Désinfectez et Affranchissez
Vos FUTAILLES
de tous mauvais goûts et germes
par le FLUOTONE
de l'Institut JACQUEMIN
Malzéville-Nancy (M.-et-M.)

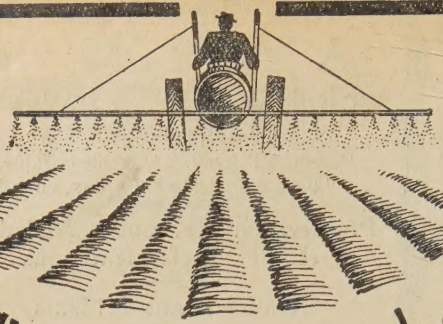
BEAU RAISIN
BON VIN
CELLIERS PLEINS

AVEC LES ENGRAIS

SAINT-GOBAIN

L'ALIMENT DE LA TERRE DE FRANCE

Compagnie de SAINT-GOBAIN
1, Place des Saussaies — Paris (8e)



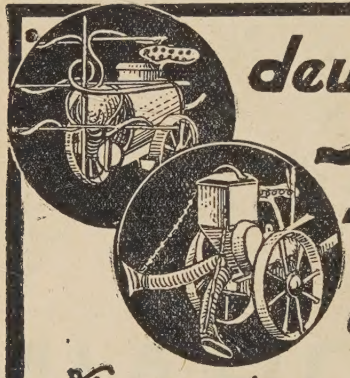
TRAITEZ VOS CÉRÉALES

avec des appareils de qualité

ÉCLAIR-REX
ASIA et AUSTRALINA
SAPOM 36 et SUPER-SAPOM

VERMOREL

VILLEFRANCHE-SUR-SAÔNE (RHÔNE)
SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 8.000.000 DE FRANCS.



deux inséparables...
LE RENOVEX
et L'AQUILON
au service de vos vignes

Finesse de pulvérisation.
Puissance de projection.
Douceur de traction.

VERMOREL

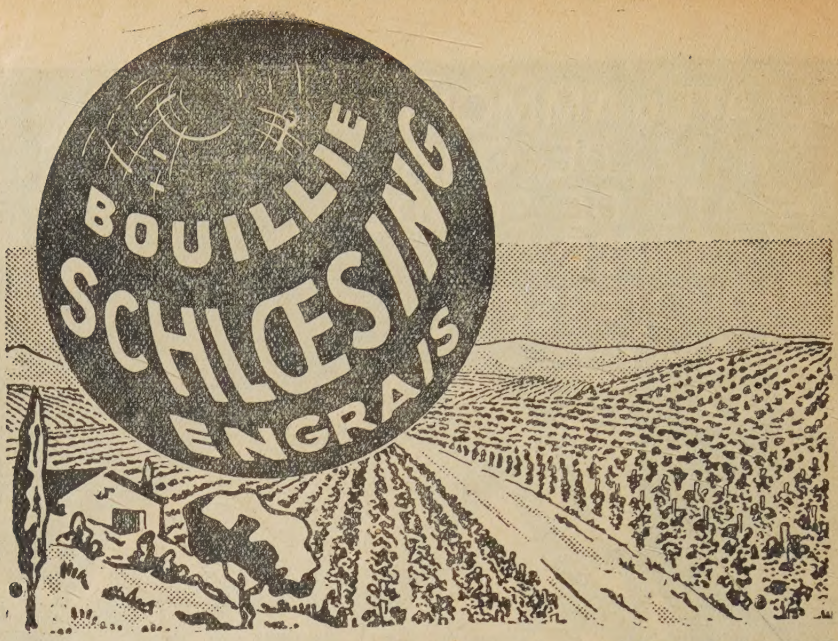
VILLEFRANCHE (RHÔNE)

« SOCIÉTÉ ANONYME au capital de 8.000.000 de francs »

Syndicat Professionnel de l'Industrie

DES ENGRAIS AZOTÉS

4, Rue de l'Herberie — Montpellier



BOUILLIES CUPRIQUES
Cupro-Arsenicale
DORYPHORIQUE

Polysulfor (Bouillie sulfo-calcique)

SOUFRES NOIRS
ORDINAIRE
CUPRIQUE
NICOTINES

Parasitox
Insecticide en poudre
Détruit tous insectes des légumes, fleurs, fruits, etc...

Massacrol
Souverain contre tous pucerons

Fourmicide
Anéantit les fourmilières

Dorypoudre
Extermine en poudrages le **Doryphore**

VERT SCHLŒSING Acéto-arsénite de cuivre aussi actif et moins cher que les meilleurs arséniates.

Demandez Notices et Renseignements gratuits aux :

USINES SCHLŒSING FRERES & Cie
175, RUE PARADIS · MARSEILLE
Usines à : MARSEILLE · SEPTÈMES · ARLES · BORDEAUX · BASSENS

Le Gérant : J. BAUDIN, Ing. Agric. Montpellier. — Imprimerie Charles DÉHAN.